

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Analisis Kebutuhan**

Dalam membangun Sistem Rekomendasi Rumah Kontrakan untuk Mahasiswa Menggunakan Metode Topsis ini dilakukan analisis kebutuhan sebagai berikut:

##### **a. Studi Literatur**

Tahapan awal dalam pembuatan sistem rekomendasi ini adalah mempelajari teori-teori pendukung penelitian. Teori-teori tersebut antara lain Topsis, sistem rekomendasi, website yang baik agar mudah digunakan oleh pengguna. Referensi dari pencarian teori-teori ini bersumber dari buku, jurnal, artikel hingga internet. Tujuan dari studi literatur ini sendiri agar mengerti teori dasar dalam penyelesaian masalah dalam penelitian.

##### **b. Observasi Awal**

Tahap observasi adalah perencanaan dan pengumpulan data-data yang diperlukan dalam merancang bangun sistem rekomendasi rumah kontrakan mahasiswa. Data yang diambil berupa harga sewa rumah, lokasi rumah sewa, fasilitas yang diberikan, dan akses yang berdekatan dengan rumah yang diambil dari situs jual beli dan sewa properti *rumah123.com*, serta wawancara dengan agent yang berprofesi di bidang jual beli dan sewa rumah.

#### c. Pengumpulan Data

Pada tahap ini data-data yang dipilih dari hasil observasi awal diajukan dalam bentuk kuesioner yang disebar kepada mahasiswa yang mengontrak rumah dan mahasiswa yang hendak mengontrak rumah. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan urutan prioritas dari pemilihan rumah sewa bagi mahasiswa dan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih rumah sewa yang ideal. Dari hasil kuesioner ini kemudian dibuat pembobotan dari kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan rumah sewa.

#### d. Perancangan Sistem

Dalam tahap perancangan sistem ini dibuat *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, struktur tabel, dan *mockup* yang masing-masing digunakan untuk mempermudah proses pembuatan sistem.

#### e. Uji Coba

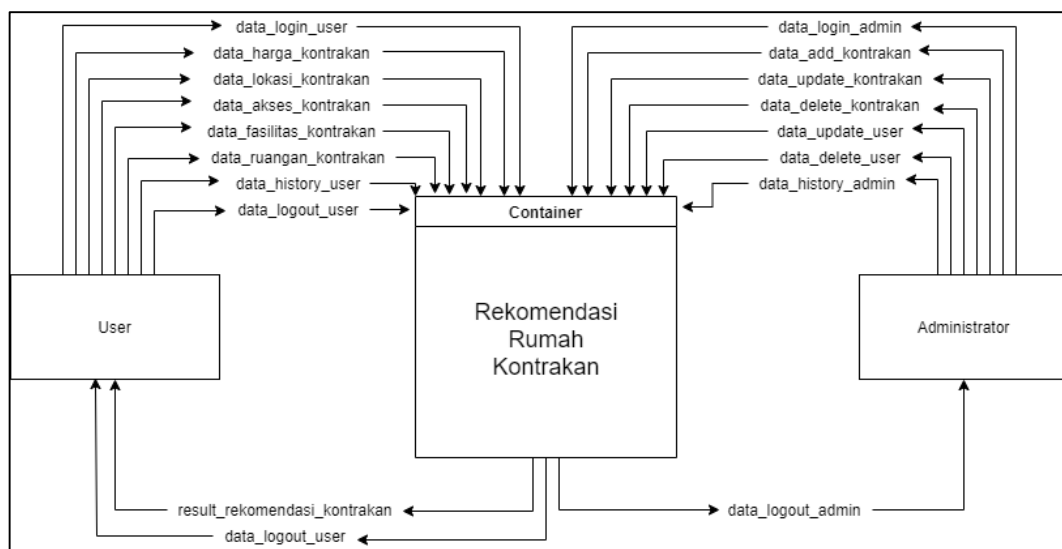
Pada tahap uji coba ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat kepada mahasiswa untuk mengetahui tingkat kepuasan dan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan sistem rekomendasi ini. Penilaian dari mahasiswa diambil menggunakan kuesioner yang berisi poin-poin tentang sistem yang telah digunakan sebelumnya.

### 3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini berisi tentang Diagram Alur Data *atau Data Flow Diagram* yang menjelaskan tentang bagaimana proses data mengalir dari satu

proses ke proses yang lain, kemudian terdapat Diagram Alir atau *flowchart* yang menjelaskan tentang aliran proses yang berjalan pada sistem, struktur tabel yang menggambarkan struktur tabel dalam *database* secara rinci, dan *mockup* yang berfungsi sebagai gambaran tampilan sistem rekomendasi yang akan dibuat.

### 3.2.1 Data Flow Diagram



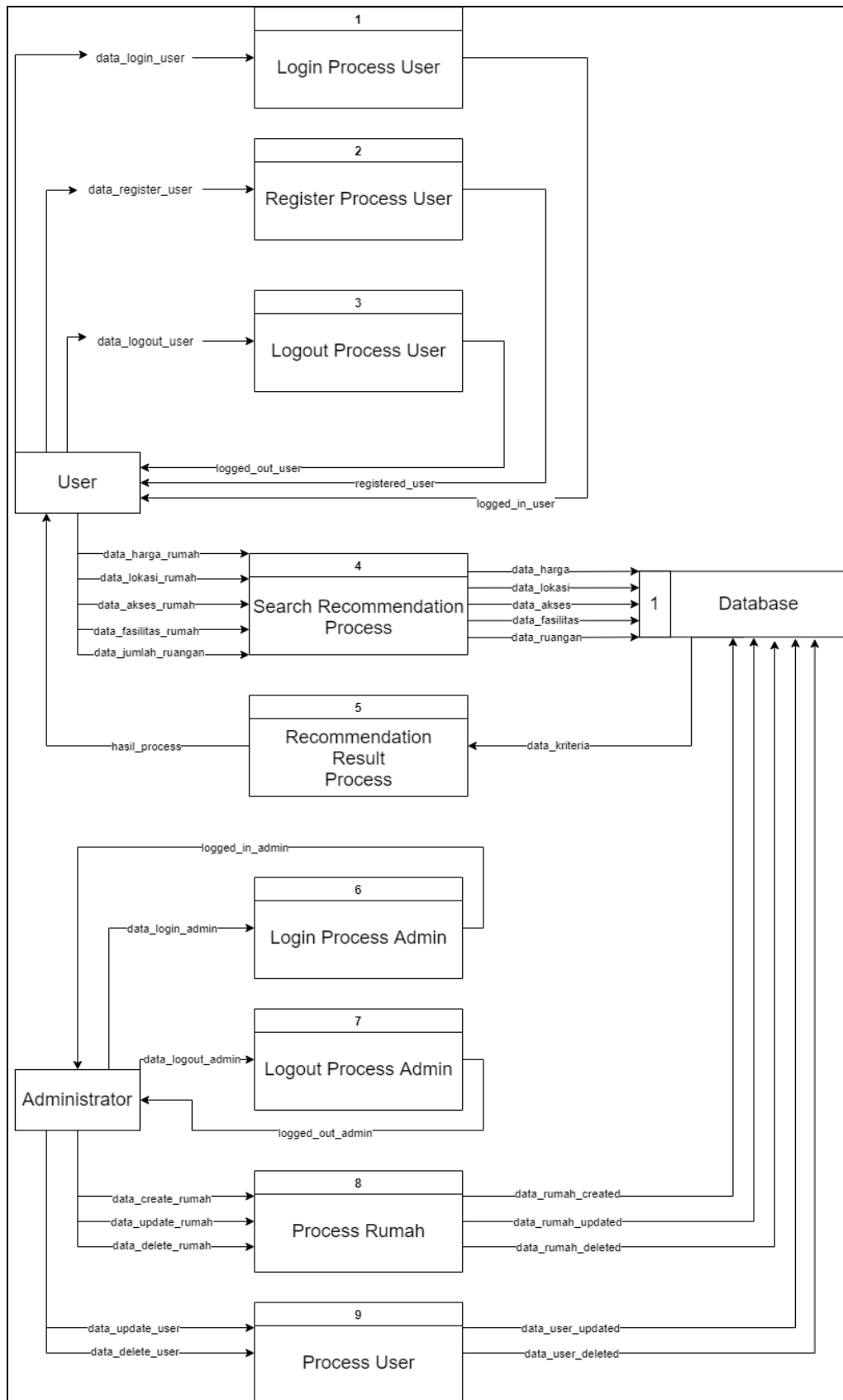
Gambar 3. 1 *Data Flow Diagram Level 0*

Gambar 3.1 menjelaskan tentang Diagram Alur Data Level 0 atau *Data Flow Diagram Level 0*. Proses ini menjelaskan tentang dua tipe entitas yang terdapat pada sistem, yaitu User dan Administrator.

Entitas User berperan sebagai pengguna sistem rekomendasi ini. User dapat melakukan pencarian rumah kontrakan rekomendasi dengan memasukkan input berupa bobot-bobot kriteria. Kriteria-kriteria tersebut antara lain harga sewa, lokasi rumah sewa, fasilitas rumah sewa, akses rumah sewa, dan jumlah ruangan yang disediakan. Hasil yang diberikan dari sistem adalah hasil rekomendasi rumah terbaik berdasarkan perhitungan Topsis. Hasil rekomendasi tersebut sudah

diurutkan juga dari nilai tertinggi hingga terkecil berdasarkan bobot yang dimasukkan user. Login user sendiri bertujuan untuk dapat memberikan saran serta agar pencarian user dapat dilihat kembali oleh user tersebut, namun untuk pencarian rekomendasi user tidak perlu melakukan login.

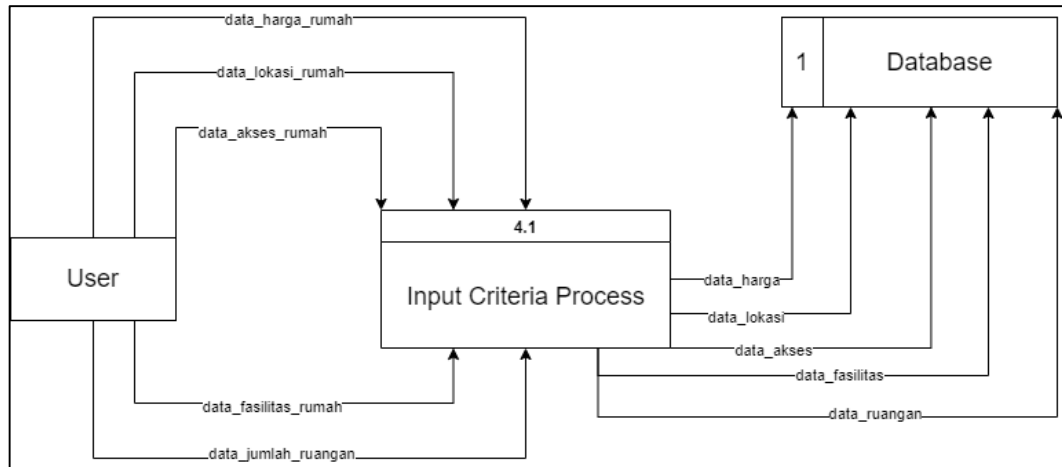
Entitas Administrator berperan sebagai pengurus sistem rekomendasi rumah kontrakan mahasiswa ini. Administrator dapat melakukan *Create*, *Read*, *Update*, dan *Delete* (CRUD) pada data-data dalam sistem.



Gambar 3. 2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

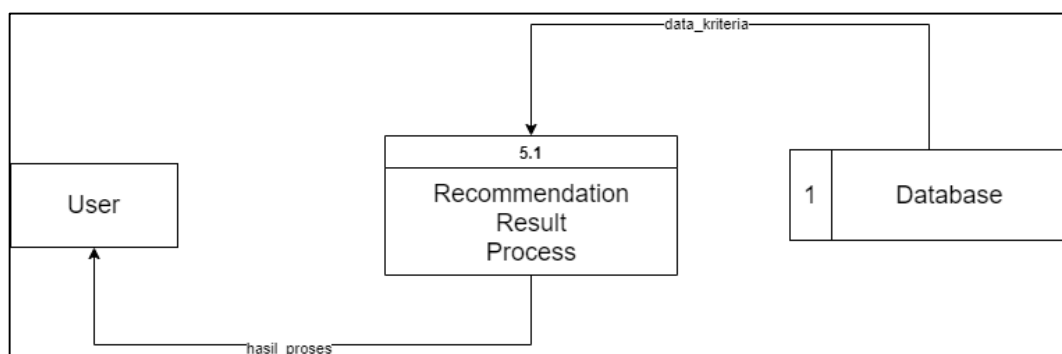
Gambar 3.2 menggambarkan *Data Flow Diagram* Level 1 yang menjelaskan beberapa proses yang ada di dalam sistem. Proses-proses tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Login Process User merupakan proses login yang dilakukan oleh user supaya bisa melihat pencarian sebelumnya serta buat memberikan kritik dan anjuran.
2. Register Process User merupakan proses registrasi yang dilakukan oleh user supaya bisa melaksanakan pencarian saran.
3. Logout Process User adalah proses keluar dari sistem rekomendasi.
4. Search Recommendation Process adalah proses pencarian rekomendasi dengan memasukkan input bobot kriteria yang diinginkan oleh user.
5. Recommendation Result Process adalah proses pengolahan data yang telah di-input oleh user dan dilakukan perhitungan menggunakan metode Topsis. Proses ini terhubung langsung dengan database, serta menampilkan data yang telah dilakukan perhitungan menggunakan metode Topsis.
6. Login Process Admin adalah proses login oleh admin yang kemudian menampilkan halaman administrator.
7. Logout Process Admin adalah proses logout oleh administrator.
8. Process Rumah adalah proses pengelolaan rumah oleh admin, admin dapat melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data rumah yang terhubung langsung dari database.
9. Process User adalah proses pengelolaan data user yang dilakukan oleh administrator, administrator dapat melihat, mengubah, dan menghapus data user yang terhubung langsung dari database.



Gambar 3. 3 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 User Input

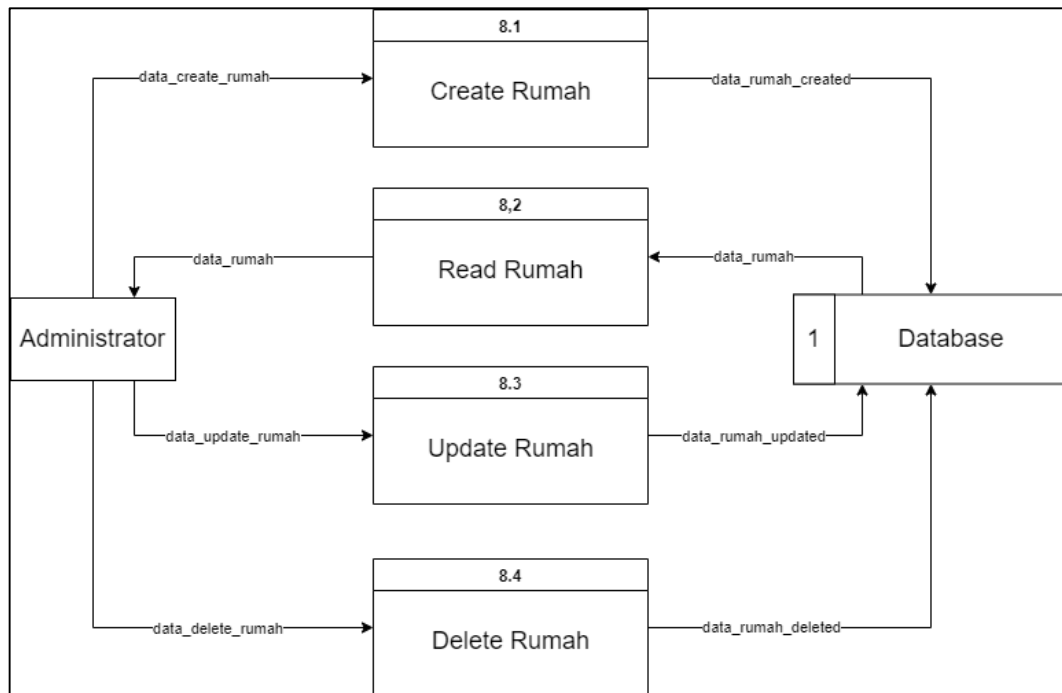
Gambar 3. 3 menggambarkan tentang Diagram Alur Data Level 2 atau *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 dari User Input. Pada proses ini user memasukkan input berupa bobot kriteria yang kemudian diproses oleh sistem. Kriteria yang dimasukkan oleh user antara lain adalah harga rumah, lokasi rumah, akses rumah, fasilitas rumah, dan jumlah ruangan. Kemudian data-data tersebut dialokasikan kedalam database dan dilakukan perhitungan berdasarkan data-data yang ada di dalam database.



Gambar 3. 4 *Data Flow Diagram* Level 2 Result

Gambar 3. 4 menggambarkan tentang Diagram Alur Data Level 2 atau *Data Flow Diagram* Level 2 proses pencarian rekomendasi. Data-data kriteria yang

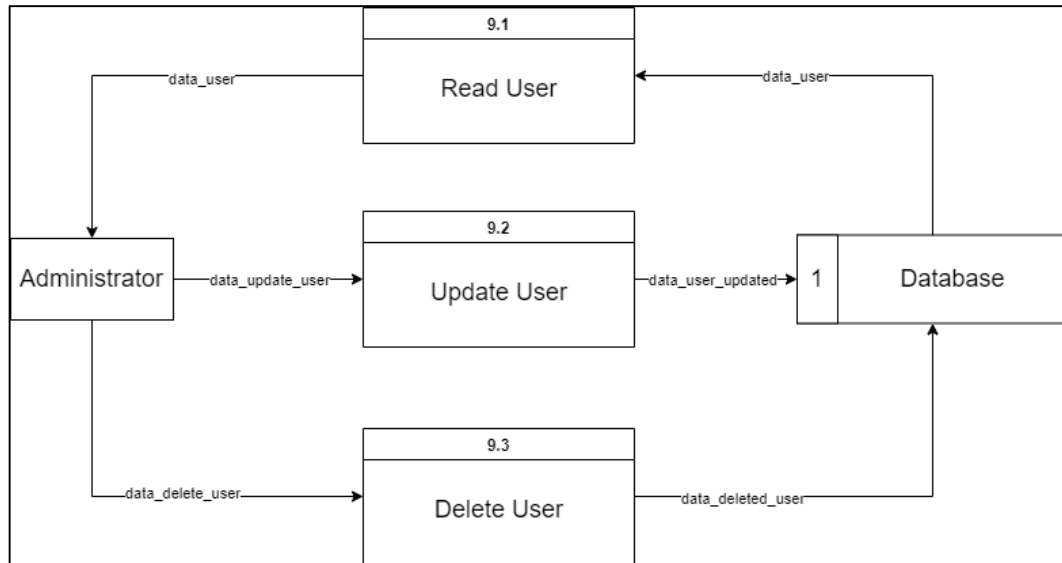
dimasukkan oleh user sebelumnya kemudian diambil dari database dan dilakukan perhitungan dengan metode Topsis ke dalam Recommendation Result Process. Kemudian setelah dilakukan perhitungan, output yang diberikan dari sistem kepada user berupa hasil proses yang kemudian ditampilkan kepada user.



Gambar 3. 5 *Data Flow Diagram* Level 2 Administrator

Gambar 3. 5 menunjukkan Diagram Alur Data Level 2 atau *Data Flow Diagram* Level 2 dari Administrator, dimana administrator memiliki akses untuk melakukan pembuatan (*Create*), pembacaan (*Read*), pengubahan (*Update*), dan penghapusan (*Delete*) pada sistem. Proses pembuatan (*Create*) berfungsi untuk membuat data rumah baru, proses pembacaan (*Read*) untuk membaca semua data rumah yang ada di dalam database, proses pengubahan (*Update*) untuk mengubah data rumah yang ada di dalam database, dan proses penghapusan (*Delete*) untuk menghapus data rumah di database.

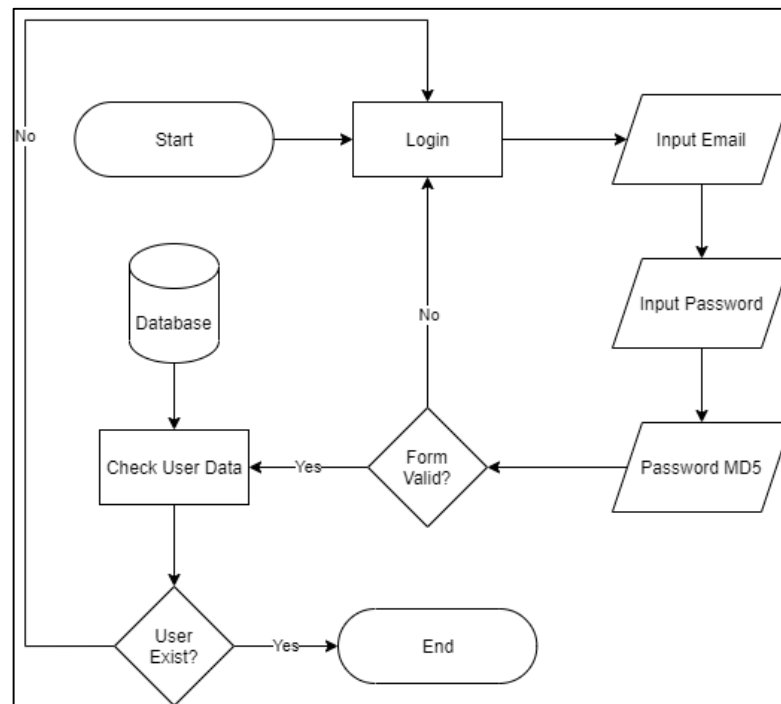




Gambar 3. 6 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 User Administrator

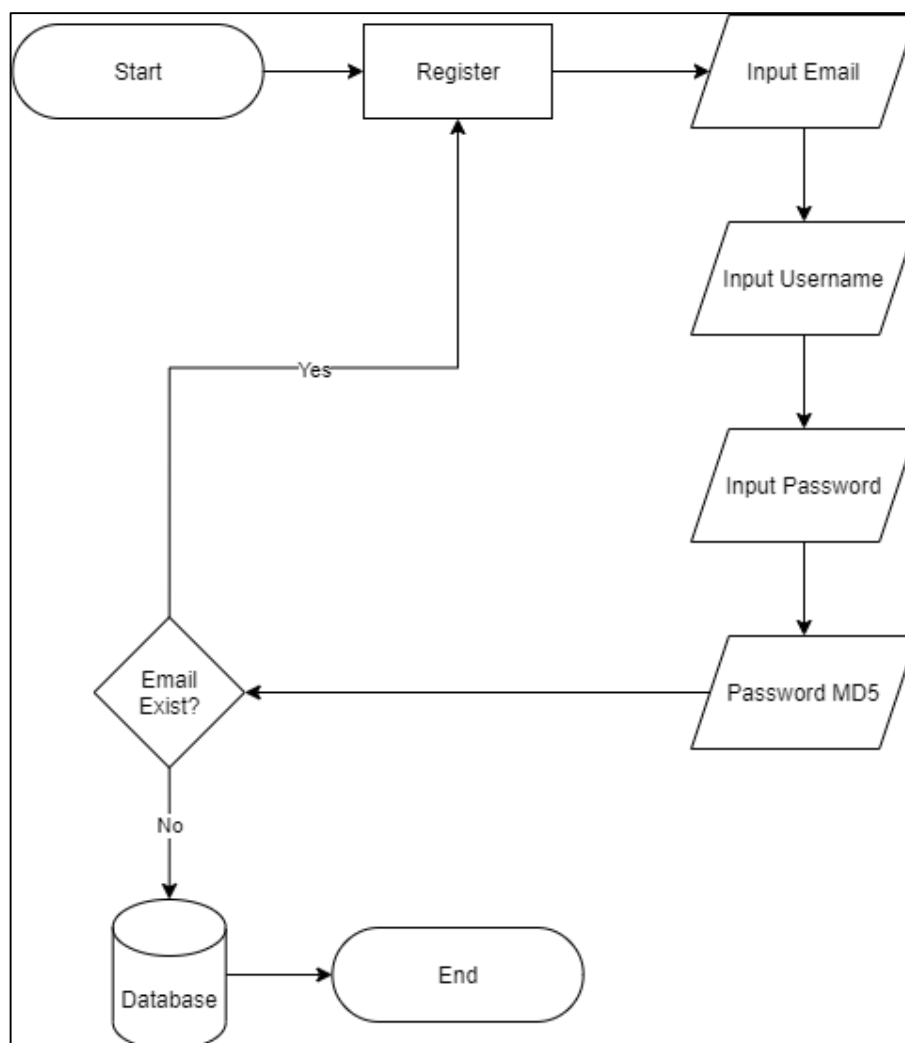
Gambar 3. 6 menjelaskan tentang *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 akses administrator terhadap user. Administrator dapat melakukan pembacaan (*Read*), pengubahan (*Update*), dan penghapusan (*Delete*) terhadap user yang ada di dalam database. Fungsi *Read* adalah melihat semua data user yang ada di dalam database, *Update* untuk melakukan perubahan data user, dan *Delete* untuk menghapus data user dalam database.

### 3.2.2 Flowchart



Gambar 3. 7 *Flowchart Login*

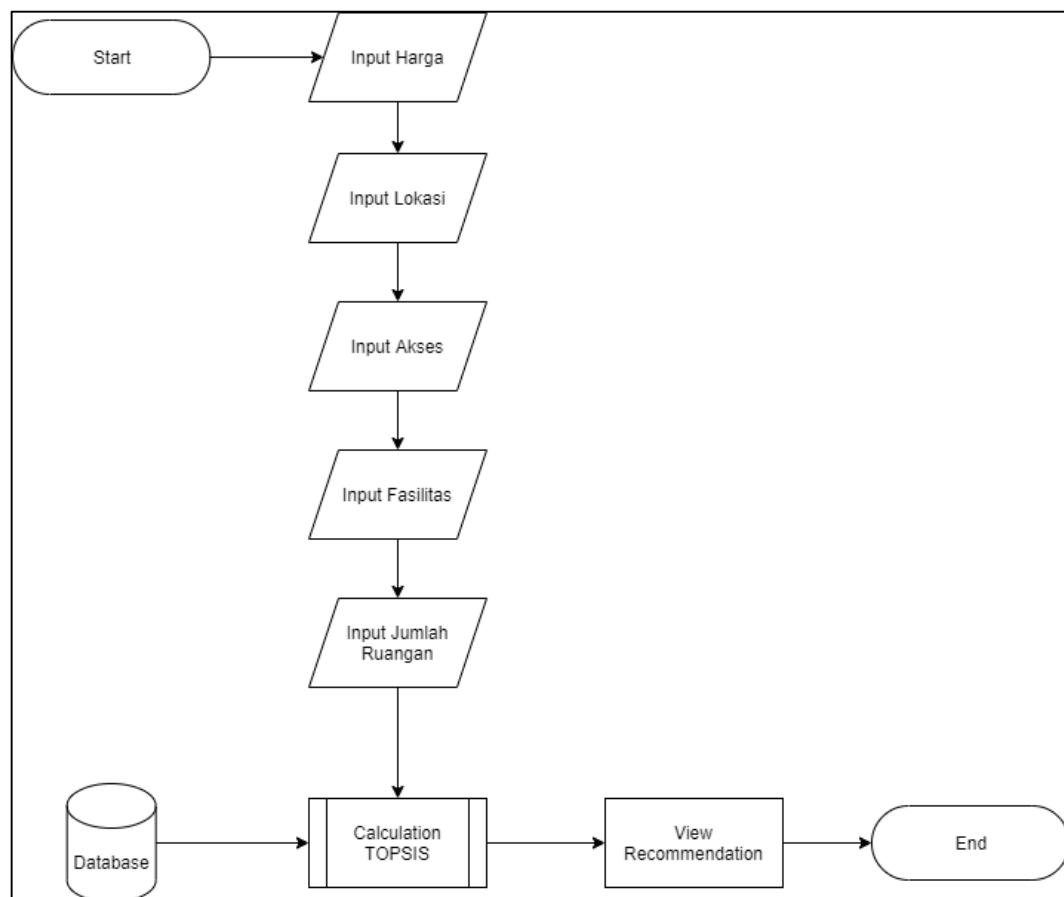
Gambar 3.7 menunjukkan *flowchart* dari proses *login* dari user maupun administrator. Proses *login* membutuhkan *email* dan *password*, *password* kemudian di dekripsi ke dalam MD5. Apabila form divalidasi sebagai form yang valid maka sistem akan mengecek *email* dan *password* dari database. Apabila *email* dan *password* valid, kemudian sistem akan mengecek tipe user yang terdapat dalam database. Apabila tipe data adalah user, maka selanjutnya halaman akan dialihkan ke dashboard user. Sedangkan apabila tipe user adalah admin, maka halaman dialihkan ke dashboard admin.



Gambar 3. 8 *Flowchart Register*

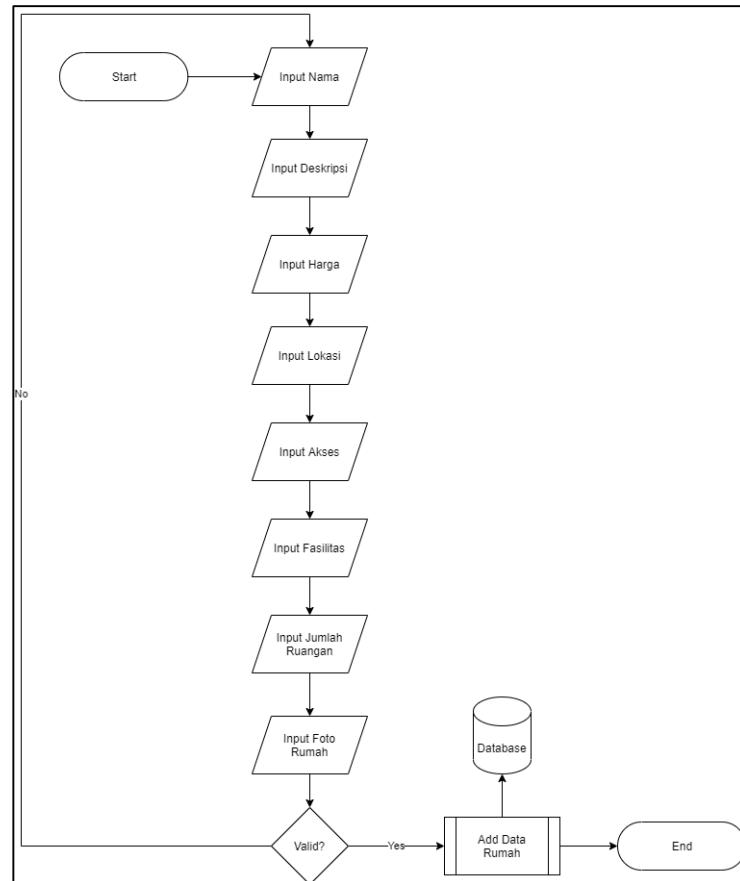
Gambar 3.8 menunjukkan *flowchart* dari proses *register* user. Proses *register* diawali dengan mengisi form yang berisi *email*, *username*, dan *password*. Setelah form diisi, sistem akan melakukan pengecekan validitas form tersebut. Pengecekan form diawali dengan pengecekan ke database, apakah *email* yang didaftarkan sudah ada di database. Apabila *email* sudah terdaftar maka sistem akan meminta user untuk mengisi form kembali, apabila *email* belum pernah terdaftar di database kemudian email dari form tersebut akan di cek apakah email tersebut merupakan email dengan format 'gmail.com', 'yahoo.com', atau 'yahoo.co.id'. Apabila email yang didaftarkan merupakan format dari email diatas maka sistem

akan menambahkan data di form *register* ke dalam database dan mengalihkan ke halaman *login*. Apabila email tidak ada seperti format diatas, maka sistem akan meminta user untuk mengisi email berdasarkan format email diatas.



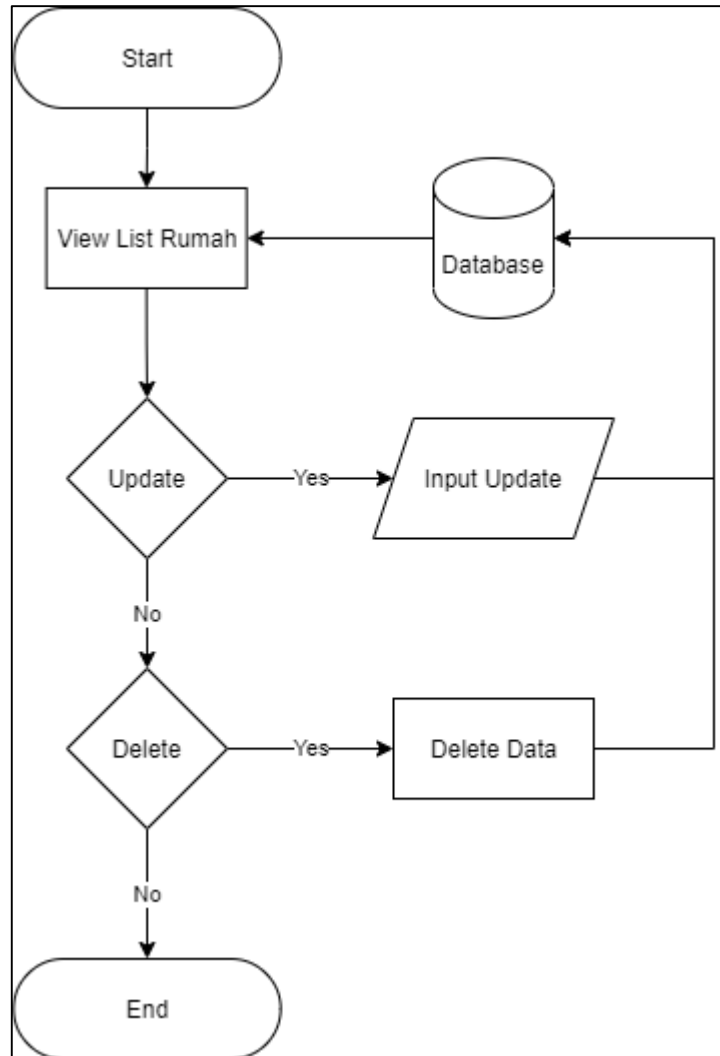
Gambar 3. 9 *Flowchart* Cari Rekomendasi

Gambar 3. 9 menggambarkan *flowchart* dari pencarian rekomendasi rumah kontrakan. User diminta untuk menginput kriteria bobot yang berupa harga, lokasi, akses, fasilitas, dan jumlah ruangan. Kemudian sistem akan memvalidasi apakah input dari user valid. Apabila tidak, maka user diminta untuk mengisi kembali kriteria bobot. Apabila valid, maka sistem akan melakukan kalkulasi Topsis dari kriteria bobot yang diinput user dan sistem akan menampilkan hasil output berupa urutan terbaik dari perhitungan Topsis.



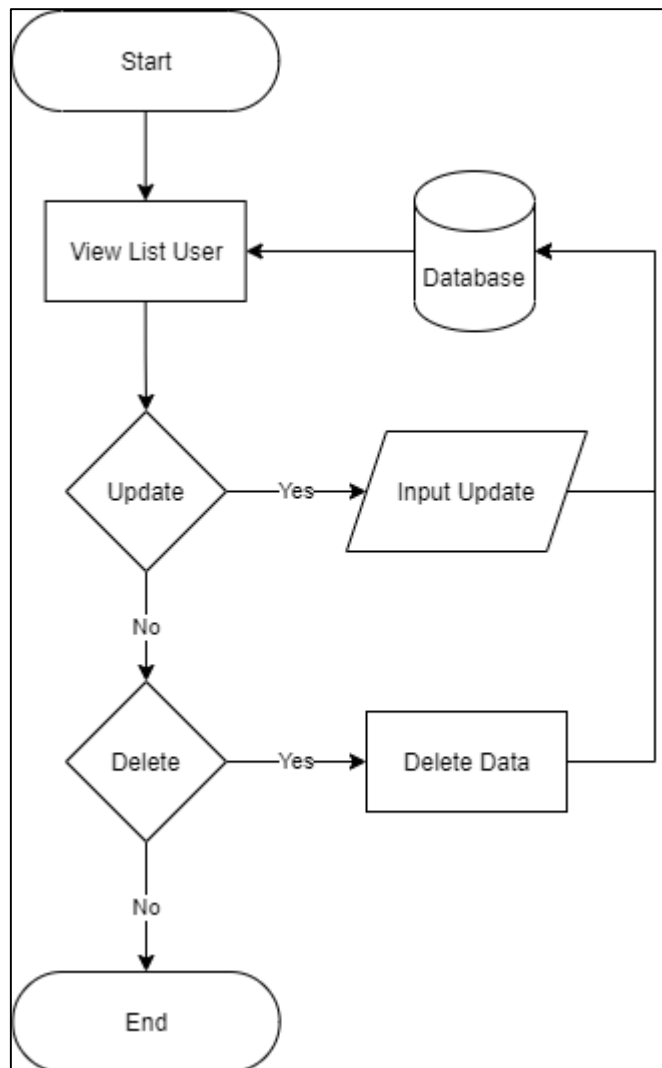
Gambar 3. 10 *Flowchart* Add Rumah

Gamar 3. 10 menunjukkan proses penambahan data rumah kontrakan oleh administrator. Administrator diminta untuk menginput data berupa nama rumah, deskripsi rumah, harga sewa rumah, lokasi rumah, akses rumah, fasilitas rumah, jumlah ruangan rumah, dan foto rumah. Apabila input valid, data tersebut kemudian ditambahkan kedalam database, apabila input tidak valid, maka sistem akan meminta untuk menginput kembali data rumah.



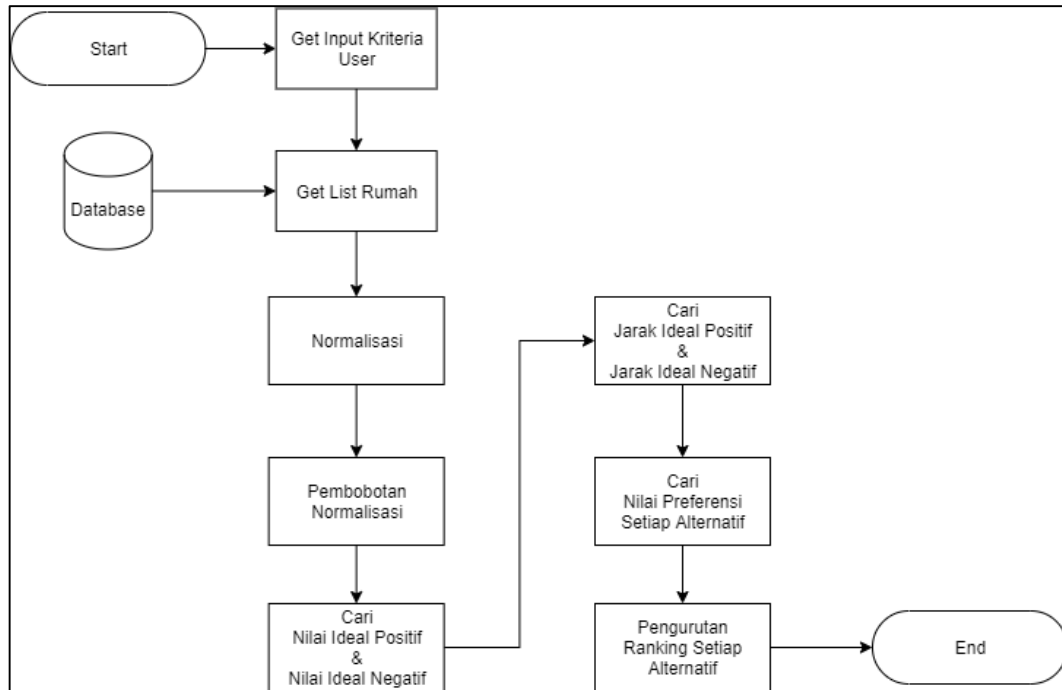
Gambar 3. 11 *Flowchart Read, Update, Delete* Rumah

Gambar 3. 11 menjelaskan tentang alur proses *Read*, *Update*, dan *Delete* rumah oleh administrator. Diawali dengan proses *Read* dimana sistem memperlihatkan list rumah yang ada di dalam database, lalu terdapat proses *Update* dimana administrator dapat melakukan perubahan data rumah dari dalam database, kemudian proses *Delete* dimana administrator dapat melakukan penghapusan data rumah dari database.



Gambar 3. 12 *Flowchart Read, Update, Delete User*

Gambar 3. 12 menunjukkan alur proses *Read*, *Update*, dan *Delete* user oleh administrator. Proses diawali dengan menampilkan data user dari dalam database dan ini adalah proses *Read*, lalu administrator dapat melakukan proses *Update* dimana administrator mengubah data user dari database, dan proses *Delete* yaitu menghapus data user dari database.

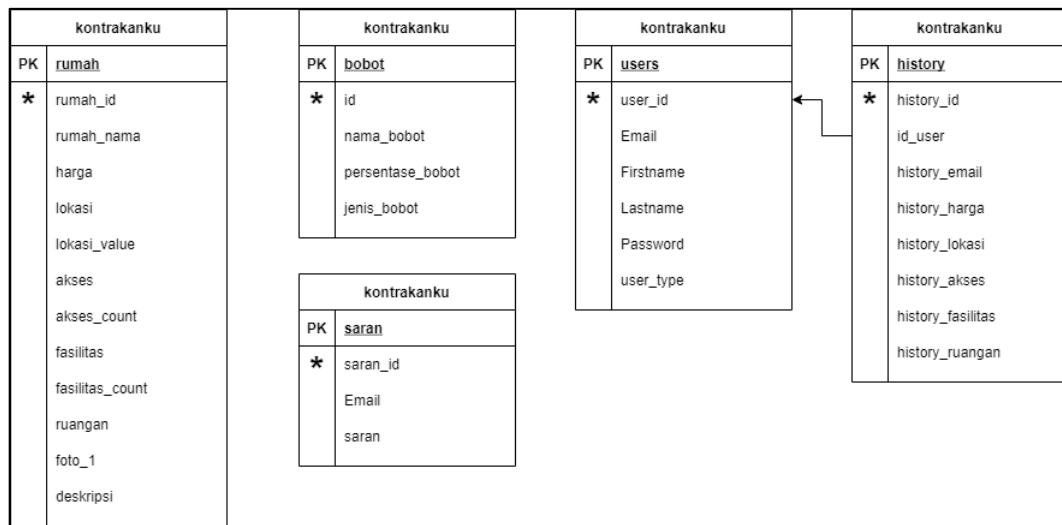


Gambar 3. 13 Flowchart Proses TOPSIS

Gambar 3. 13 menggambarkan tentang alur proses dari metode *The Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) pada sistem rekomendasi rumah kontrakan mahasiswa. Proses diawali dengan mengambil data rumah dari database, lalu mencari nilai normalisasi dari data-data rumah tersebut. Langkah selanjutnya adalah pembobotan dari nilai normalisasi berdasarkan kriteria bobot yang di input oleh user. Kemudian proses dilanjutkan dengan mencari nilai ideal positif dan nilai ideal negatif, dari nilai ideal positif dan negatif tersebut dicari jarak terhadap nilai ideal positif dan nilai ideal negatif. Setelah mendapatkan jarak nilai ideal positif dan negatif, proses dilanjutkan dengan mencari nilai preferensi dari setiap alternatif yang ada. Nilai preferensi setiap alternatif kemudian dinormalisasikan dan diurutkan berdasarkan nilai tertinggi ke nilai terendah. Nilai tertinggi hingga terendah adalah urutan *ranking* dari proses TOPSIS.



### 3.2.3 Skema Database



Gambar 3. 14 Skema Database

Gambar 3. 14 adalah skema *database* yang menjelaskan tentang struktur *database* beserta hubungan antar tabelnya. Tabel-tabel yang ada pada *database* ini antara lain adalah tabel rumah, tabel bobot, tabel users, tabel history, dan tabel saran. Tabel history memiliki foreign key id\_user yang berhubungan dengan user\_id.

### 3.2.4 Struktur Tabel

#### 1. Tabel rumah

Tabel 3. 1 Struktur Tabel Rumah

| Nama Field   | Tipe Data    | Constraint  | Keterangan         |
|--------------|--------------|-------------|--------------------|
| rumah_id     | INT(5)       | PRIMARY KEY | Kode unik rumah    |
| rumah_nama   | VARCHAR(20)  |             | Nama rumah         |
| harga        | INT(100)     |             | Harga rumah        |
| lokasi       | VARCHAR(100) |             | Lokasi rumah       |
| lokasi_value | INT(10)      |             | Nilai lokasi rumah |
| akses        | VARCHAR(100) |             | Akses rumah        |

|                 |              |  |                      |
|-----------------|--------------|--|----------------------|
| akses_count     | INT(10)      |  | Jumlah akses         |
| fasilitas       | VARCHAR(100) |  | Fasilitas rumah      |
| fasilitas_count | INT(10)      |  | Jumlah fasilitas     |
| ruangan         | INT(10)      |  | Jumlah total ruangan |
| kamar_tidur     | INT(10)      |  | Jumlah kamar tidur   |
| kamar_mandi     | INT(10)      |  | Jumlah kamar mandi   |
| foto_1          | VARCHAR(255) |  | Foto rumah           |
| deskripsi       | VARCHAR(200) |  | Deskripsi rumah      |

Tabel 3.1 merupakan struktur tabel dari tabel rumah untuk penyimpanan data-data rumah. Tabel rumah memiliki *primary key* yaitu rumah\_id.

## 2. Tabel users

Tabel 3. 2 Struktur Tabel Users

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Constraint</b> | <b>Keterangan</b>  |
|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| user_id           | INT(5)           | PRIMARY KEY       | Kode unik user     |
| Email             | VARCHAR(20)      |                   | Email user         |
| Firstname         | VARCHAR(10)      |                   | Nama depan user    |
| Lastname          | VARCHAR(10)      |                   | Nama belakang user |
| Password          | VARCHAR(50)      |                   | Password           |
| user_type         | VARCHAR(50)      |                   | Tipe user          |
| tanggal           | DATE             |                   | Tanggal user login |

Tabel 3.2 merupakan struktur tabel dari tabel users untuk penyimpanan data-data users. Tabel users memiliki *primary key* yaitu *user\_id*.

### 3. Tabel bobot

Tabel 3. 3 Struktur Tabel Bobot

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Constraint</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| bobot_id          | INT(5)           | PRIMARY KEY       | Kode unik bobot   |
| nama_bobot        | VARCHAR(20)      |                   | Nama bobot        |
| jenis_bobot       | VARCHAR(10)      |                   | Jenis bobot       |

Tabel 3.3 merupakan struktur tabel dari tabel bobot untuk penyimpanan data pembobotan kriteria. Tabel bobot memiliki *primary key* *bobot\_id*.

### 4. Tabel history

Tabel 3. 4 Struktur Tabel History

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Constraint</b> | <b>Keterangan</b>                    |
|-------------------|------------------|-------------------|--------------------------------------|
| history_id        | INT(5)           | PRIMARY KEY       | Kode unik history                    |
| id_user           | INT(5)           | FOREIGN KEY       | Kode unik user                       |
| history_email     | VARCHAR(50)      |                   | Email dari user                      |
| history_harga     | INT(10)          |                   | Harga yang pernah dicari             |
| history_lokasi    | INT(10)          |                   | Nilai lokasi yang pernah dicari user |
| history_akses     | INT(10)          |                   | Nilai akses yang pernah dicari user  |

|                   |         |  |   |
|-------------------|---------|--|---|
| history_fasilitas | INT(10) |  | Nilai fasilitas yang pernah dicari user |
| history_ruangan   | INT(10) |  | Nilai ruangan yang pernah dicari user   |

Tabel 3.4 merupakan struktur tabel dari tabel history, dimana pada tabel ini tersimpan data-data yang pernah dicari oleh user pada pencarian rekomendasi rumah kontrakan. Tabel history memiliki *primary key* yaitu history\_id dan memiliki *foreign key* yaitu id\_user.

## 5. Tabel saran

Tabel 3. 5 Struktur Tabel Saran

| <b>Nama Field</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Constraint</b> | <b>Keterangan</b>         |
|-------------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| saran_id          | INT(5)           | PRIMARY KEY       | Kode unik saran           |
| Email             | VARCHAR(20)      |                   | Email user pengirim saran |
| saran             | VARCHAR(200)     |                   | Isi saran                 |
| rating            | INT(5)           |                   | Rating bintang            |

Tabel 3.5 merupakan struktur tabel saran dimana pada tabel ini disimpan data-data kritik dan saran dari user. Pada tabel ini terdapat *primary key* yaitu saran\_id.

### 3.2.5 Rancangan Antar Muka

Background Image

Kontrakanku

Email

Password

Login

[Register](#)

Gambar 3. 15 Rancangan Antar Muka Halaman Login

Gambar 3. 15 merupakan rancangan antar muka halaman *login*. Terdapat card yang berisi form untuk melakukan *login*, form tersebut terdiri dari input *Email*, *Password*, button *Login* dan *hyperlink* ke halaman *Register*.

Background Image

Kontrakanku

Email

Password

Firstname

Lastname

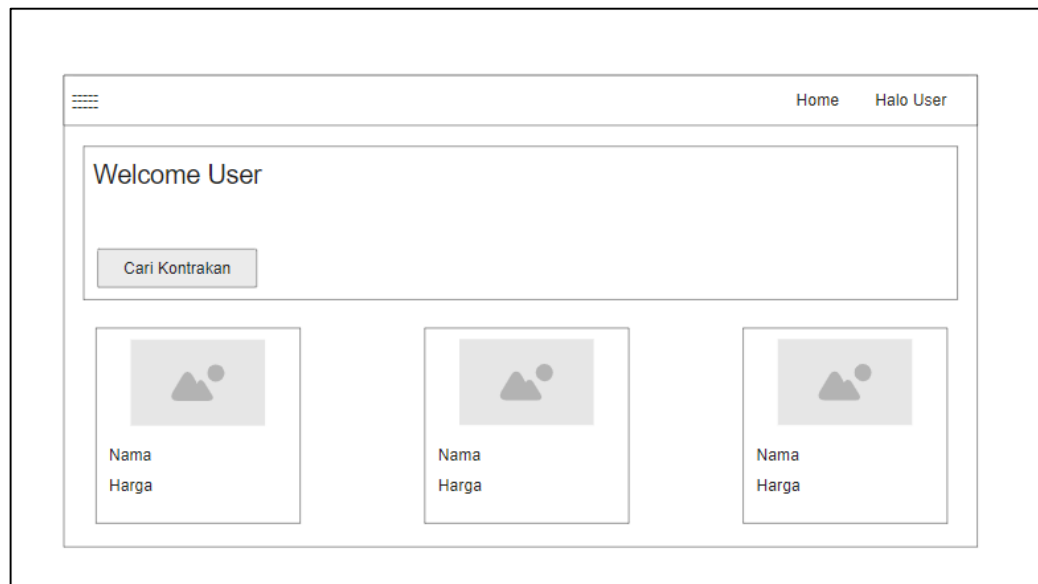
Register

[Login](#)

Gambar 3. 16 Rancangan Antar Muka Halaman Register

Gambar 3. 16 merupakan rancangan antar muka halaman registrasi, dimana

pada halaman ini terdapat card yang berisi form untuk melakukan registrasi user. Form tersebut terdiri dari input *Email*, *Password*, *Firstname*, dan *Lastname*. Terdapat juga button *Register* dan *hyperlink* untuk ke halaman *Login*.



Gambar 3. 17 Rancangan Antar Muka Halaman Dashboard

Gambar 3.17 merupakan rancangan antar muka untuk halaman dashboard user. Pada halaman dashboard user ini terdapat navigation bar dan side bar untuk menampilkan menu lainnya. Pada halaman ini juga user diperkenalkan dengan sistem rekomendasi yang tertera pada jumbotron.

Home Halo User

## Cari Rekomendasi

Kriteria

Select

Kriteria

Select

Kriteria

Select

Cari

Gambar 3. 18 Rancangan Antar Muka Pencarian Rekomendasi

Gambar 3. 18 merupakan rancangan antar muka halaman pencarian rekomendasi. Pada halaman ini berisi form input yang akan diisi oleh user berupa kriteria bobot untuk pencarian rekomendasi rumah kontrakan.

Home Halo User

## Hasil Pencarian

Nama  
Harga

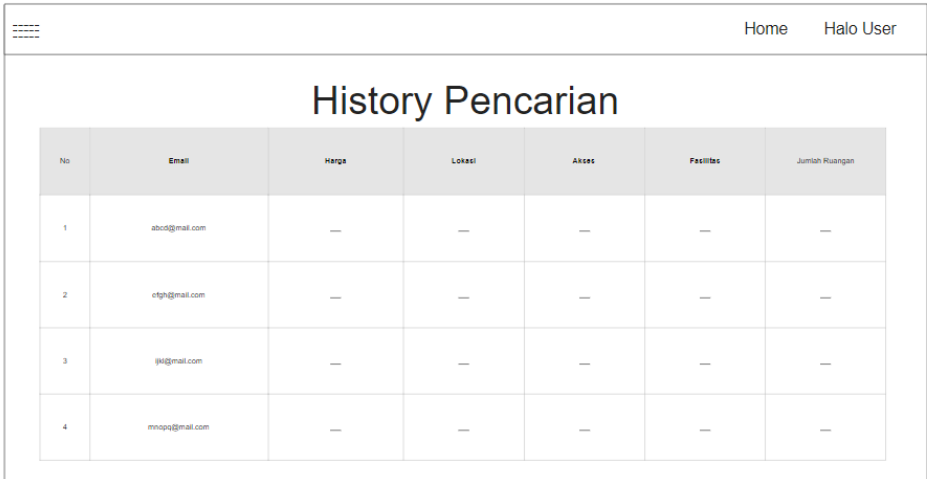
Nama  
Harga

Nama  
Harga

Gambar 3. 19 Rancangan Antar Muka Halaman Hasil

Gambar 3. 19 merupakan rancangan antar muka halaman hasil. Halaman

hasil adalah halaman yang menampilkan hasil pencarian rekomendasi rumah kontrakan. Pada halaman ini ditampilkan rekomendasi rumah kontrakan sesuai dengan urutan hasil perhitungan dalam bentuk card yang berisi foto dan informasi tentang rekomendasi rumah kontrakan.

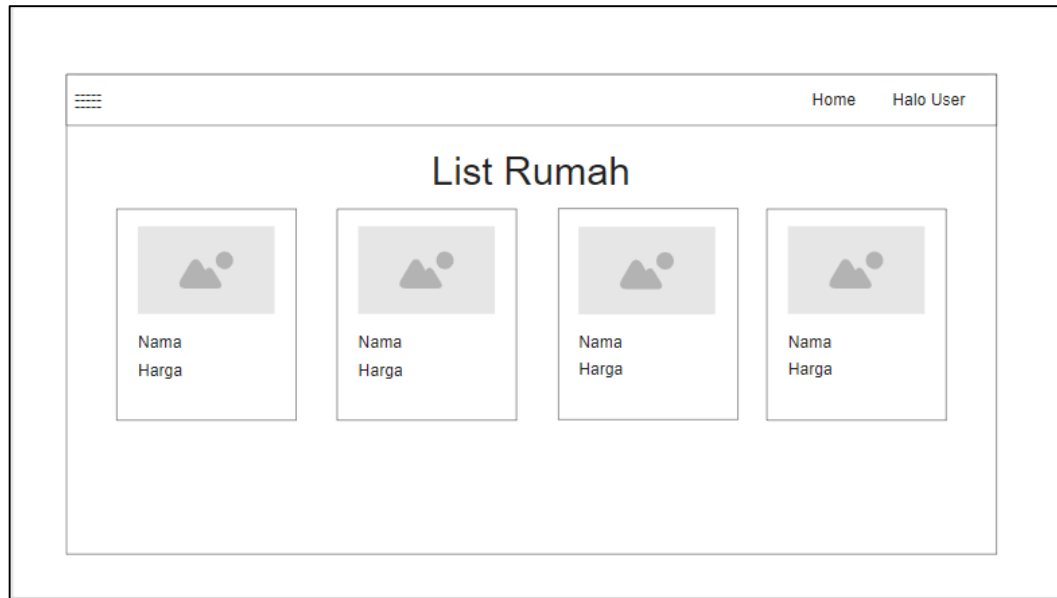


| No | Email           | Harga | Lokasi | Akses | Fasilitas | Jumlah Ruangan |
|----|-----------------|-------|--------|-------|-----------|----------------|
| 1  | abc@gmail.com   | —     | —      | —     | —         | —              |
| 2  | efgh@gmail.com  | —     | —      | —     | —         | —              |
| 3  | ijkl@gmail.com  | —     | —      | —     | —         | —              |
| 4  | mnopq@gmail.com | —     | —      | —     | —         | —              |

Gambar 3. 20 Rancangan Antar Muka Halaman History

Gambar 3. 20 merupakan rancangan antar muka halaman history. Pada halaman ini user dapat melihat pencarian sebelumnya yang telah dilakukan untuk mencari rekomendasi rumah kontrakan. Administrator juga dapat mengakses halaman ini dan melihat semua pencarian sebelumnya yang telah dilakukan oleh semua user. Pencarian sebelumnya dapat dilihat oleh user maupun administrator dalam bentuk tabel yang berisi nilai-nilai kriteria bobot.





Gambar 3. 21 Rancangan Antar Muka Halaman List Rumah

Gambar 3. 21 merupakan rancangan antar muka halaman list rumah. Pada halaman ini user dapat melihat semua data rumah yang terdapat dalam database dan list data rumah ini adalah rumah yang dijadikan rekomendasi. Pada halaman ini list rumah ditampilkan dengan card yang berisi foto dan informasi-informasi tentang rumah tersebut.

The screenshot shows a web form titled "Kritik & Saran". At the top right, there are links for "Home" and "Halo User". The form contains an "Email" input field with the placeholder text "abcd@mail.com", a "Kritik & Saran" text area with the placeholder text "Text Area", and a "SUBMIT" button at the bottom.

Gambar 3. 22 Rancangan Antar Muka Halaman Kritik & Saran

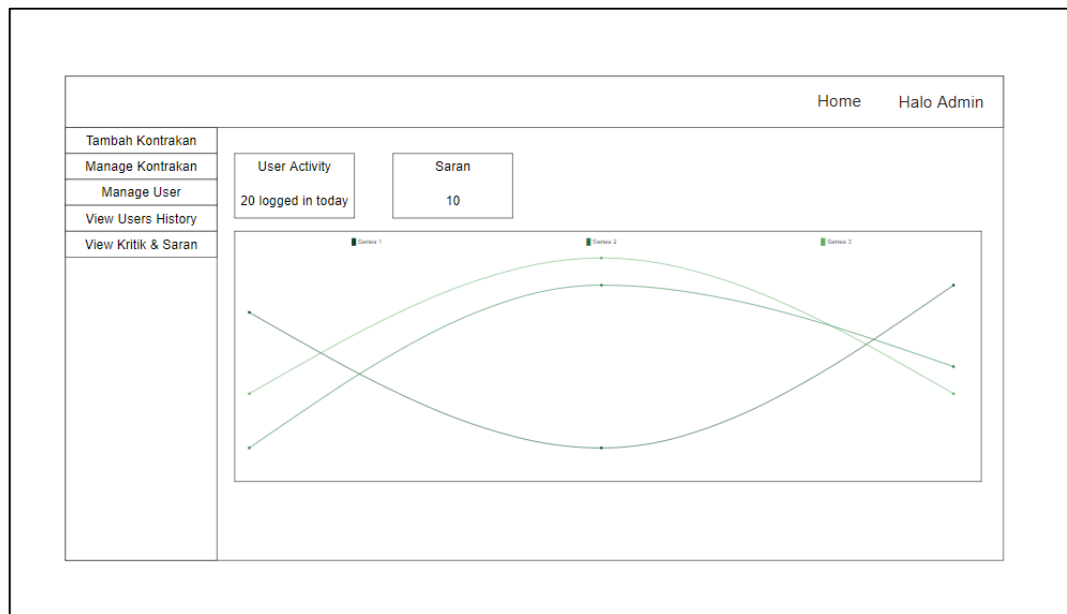
Gambar 3. 22 merupakan rancangan antar muka halaman kritik dan saran.

Pada halaman ini user dapat memberikan kritik dan sarannya yang diisi ke dalam form. Form tersebut terdiri dari input email dan input kritik dan saran serta button Submit.

The screenshot shows a web page titled "Tentang". At the top right, there are links for "Home" and "Halo User". The page features a placeholder image on the left and a block of Lorem Ipsum text on the right.

Gambar 3. 23 Rancangan Antar Muka Halaman About

Gambar 3. 23 merupakan rancangan antar muka halaman about, yang berisikan tentang sistem yang dibangun dan beberapa informasi lainnya tentang sistem rekomendasi rumah kontrakan untuk mahasiswa berbasis web.



Gambar 3. 24 Rancangan Antar Muka Halaman Dashboard Admin

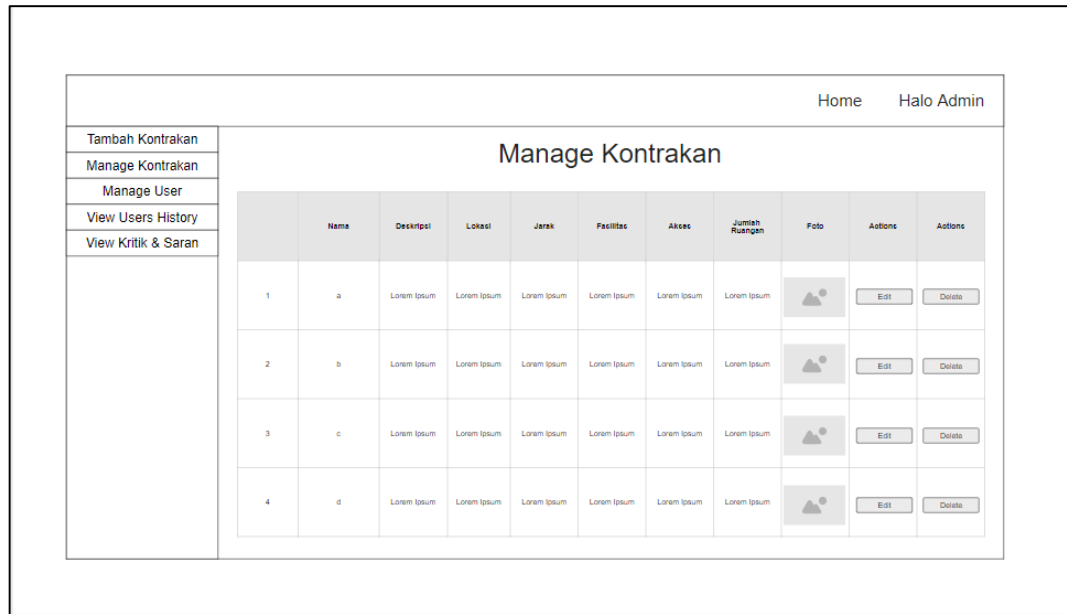
Gambar 3. 24 merupakan rancangan antar muka halaman dashboard untuk administrator. Pada halaman ini terdapat chart yang berisikan data dari user dan informasi user activity dan saran. User activity yang tertera ini adalah user yang melakukan *login* terlebih dahulu.

| Home    Halo Admin   |   |
|--|---|
| Tambah Kontrakan<br>Manage Kontrakan<br>Manage User<br>View Users History<br>View Kritik & Saran | <h3>Tambah Kontrakan</h3> <p><b>Nama Rumah</b></p> <input type="text"/>   |
|  | <p><b>Harga Rumah</b></p> <input type="text"/>  |
|  | <p><b>Lokasi Rumah</b></p> <input type="text"/>   |
|  | <p><b>Fasilitas Rumah</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Checkbox</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Checkbox</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Checkbox</p> |
|  | <input type="submit" value="Submit"/>   |

Gambar 3. 25 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Rumah

Gambar 3. 25 merupakan rancangan antar muka halaman tambah rumah.

Halaman tambah rumah ini hanya administrator saja yang dapat mengakses, apabila user mencoba untuk mengakses halaman ini maka sistem akan mengalihkan kembali ke halaman utama. Di halaman tambah rumah terdapat form yang dapat diisi oleh administrator untuk menambahkan data rumah. Form tambah rumah ini berisikan input nama rumah, harga rumah, lokasi rumah, deskripsi, fasilitas rumah, akses rumah, dan jumlah ruangan.



Gambar 3. 26 Rancangan Antar Muka Halaman Manage Rumah

Gambar 3. 26 merupakan rancangan antar muka halaman manage rumah.

Halaman manage rumah ini hanya administrator saja yang dapat mengakses, apabila user mencoba untuk mengakses halaman ini maka sistem akan mengalihkan kembali ke halaman utama. Di halaman manage rumah terdapat tabel yang menampilkan informasi-informasi dari data rumah. Data rumah ini kemudian dapat diubah maupun dihapus oleh administrator dengan menekan button *edit* atau *delete*.

Home

Halo Admin

Tambah Kontrakan

Manage Kontrakan

Manage User

View Users History

View Kritik & Saran

Manage User

| No | User ID | Nama        | Email       | Firstname   | Lastname    | User Type   | Actions         | Actions           |
|----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| 1  | a       | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | <div>Edit</div> | <div>Delete</div> |
| 2  | b       | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | <div>Edit</div> | <div>Delete</div> |
| 3  | c       | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | <div>Edit</div> | <div>Delete</div> |
| 4  | d       | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | Lorem Ipsum | <div>Edit</div> | <div>Delete</div> |

Gambar 3. 27 Rancangan Antar Muka Halaman Manage User

Gambar 3. 27 merupakan rancangan antar muka halaman manage user.

Halaman manage user ini hanya administrator saja yang dapat mengakses, apabila user mencoba untuk mengakses halaman ini maka sistem akan mengalihkan kembali ke halaman utama. Pada halaman manage user terdapat tabel yang menampilkan informasi-informasi dari data user dan administrator dapat melakukan pengubahan atau penghapusan data user dengan menekan tombol *edit* atau *delete*.